deck

next generation

GREENWOOD®

deck

next generation

GREENWOOD®

GREENWOOD NASCE A VENEZIA

GREENWOOD
NASCE A VENEZIA

Quando si pensa a Venezia si pensa quasi esclusivamente al suo passato, all'arte, ma la città lagunare sa esprimere anche qualità nella ricerca, nelle idee per il futuro; è capace di rivolgere lo sguardo al domani forte della sua storia.

GREENWOOD nasce dalla ricerca, dalla passione per i materiali, dall'attenzione per l'ambiente. Nasce a Venezia, e non potrebbe essere diversamente, perché in questo, come in nessun altro posto al mondo, la magia del legno si sgretola sotto i colpi costanti dell'acqua e del tempo.

GREENWOOD
BORN IN VENICE

When we think of Venice, we think almost exclusively of its past and its art, but the lagoon city is also well-known for the quality of its research and its ideas for the future; thanks to its past, it can look confidently to the future.

GREENWOOD is the result of research, a love for materials and environmental awareness. Where else could it be created than in Venice, the only place in the world where the magical qualities of wood are constantly under attack from the ravages of water and time.

GREENWOOD
NÉ À VENISE

Quand on pense à Venise, on ne pense pratiquement qu'à son passé, à l'art, mais la ville lagunaire exprime aussi des qualités dans son travail de recherche et de réflexion sur le futur. Forte de son histoire, elle est aussi capable de tourner son regard vers demain.

L'histoire de Greenwood naît de la recherche, de la passion pour les matériaux, du respect de l'environnement. Elle naît à Venise et cela ne pourrait pas en être autrement car à Venise, comme nulle part ailleurs, la magie du bois s'effrite sous les assauts constants de l'eau et du temps.

GREENWOOD
GEGRÜENDET IN VENEDIG

Wenn man an die Stadt Venedig denkt, denkt man fast ausschließlich an ihre Vergangenheit, an die Kunst, aber die Lagunenstadt steht auch für Qualitätbei der Forschung, bei den Ideen für die Zukunft; gestärkt durch ihre Vergangenheit kann sie den Blick in die Zukunft richten.

Das Ergebnis von Forschung, Leidenschaft für die Materialien, Aufmerksamkeit für die Umwelt.Wo sonst als in Venedig hätte es erreicht werden können, denn wie an keinem anderen Ort der Welt zerbröckelt die Magie des Holzes unter den ständigen Einflüssen des Wassers und der Zeit.

GREENWOOD®

Greenwood Deck. Palazzo Tre Oci, Venezia.

GREENWOOD DECK. IL PAVIMENTO IN LEGNO HI-TECH

GREENWOOD DECK.
IL PAVIMENTO IN LEGNO
HI-TECH

GREENWOOD DECK è un prodotto innovativo ideale per l'arredo esterno. GREENWOOD DECK è la risposta scientifica e tecnologica più innovativa, che parte dall'ingegneria, contro il rapido degrado e le difficoltà ecologiche ed economiche dell'impiego del legno; è un modulo completo di tavole di legno composito dal design raffinato, semplice da installare e da fissare grazie al sistema di clips invisibili in acciaio.
Viene tagliato a misura e forato con la tradizionale attrezzatura utilizzata per il legno.

GREENWOOD DECK.
COMPOSITE WOOD
FLOORING

GREENWOOD DECK is an innovative product which is ideal for outdoor living. GREENWOOD is a groundbreaking scientific and technological solution, studied by Bizeta engineers, to the rapid deterioration of wood and the environmental and economical drawbacks encountered when using this natural product. It is a complete decking system made up of composite wood boards which has a sophisticated design, is easy to install and is secured into place with hidden steel clips. it is cut to customer specifications and traditional carpentry tools are used to make the necessary holes.

GREENWOOD DECK.
PLANCHER EN
BOIS COMPOSITE

Le plancher GREENWOOD est un produit innovant idéal pour le mobilier d'extérieur. GREENWOOD est la réponse scientifique et technologique la plus novatrice offerte par l'ingénierie pour lutter contre la dégradation rapide du bois et les difficultés écologiques et économiques liées à son utilisation. Il s'agit d'un module complet de planches en bois composite au design raffiné, simple à installer et à fixer grâce à un système de clips invisibles en acier, que l'on coupe et perce au fur et à mesure de son installation avec les outils traditionnellement utilisés pour le bois.

GREENWOOD DECK.
HOLZ-KUNSTSTOFF
BODEN

Das innovative GREENWOOD-DECK ist das ideale produkt für die einrichtung von aussenbereichen GREENWOOD ist die wissenschaftliche antwort und innovativste technologie der ingenieure von bizet gegen den schnellen verschleiss des holzes und die ökologischen wie auch wirtschaftlichen schwierigkeiten, die durch die verwendung dieses naturprodukts entstehen. Es handelt sich um ein komplettes modulsystem aus verbundholzplatten mit einem geschmackvollen design, das dank eines systems mit unsichtbaren stahlclips einfach zu installieren und zu befestigen ist. Der masszuschnitt und die bohrungen werden mit traditionellen holzwerkzeugen vorgenommen.

GREENWOOD®

deck
next generation

GREENWOOD DECK. IL PAVIMENTO AMICO DELL'AMBIENTE

IL PAVIMENTO AMICO DELL'AMBIENTE

GREENWOOD è una risposta alla crescente sensibilità ambientale, è infatti una soluzione ecologica perché:

- È composto da farina di legno grezzo, derivante da scarto selezionato dell'industria del legno e da una componente plastica ecologica, che ha funzione protettiva ed impermeabilizzante.
- riduce l'utilizzo del legno e il conseguente taglio degli alberi impiegando materie prime di riciclo;
- è eco-compatibile perché non rilascia sostanze inquinanti;
- a "fine vita" il materiale è riciclabile o può essere utilizzato come combustibile ad elevato potere calorifero in termovalorizzatori;
- l'analisi del ciclo di vita (lca) evidenzia importanti risparmi di materiale (legno) e di energia.

HIGH-TECH ENVIRONMENTALLY-FRIENDLY WOOD

GREENWOOD is the perfect choice to make in today's environmentally conscious world. It is an eco-friendly solutio because:

- It is made of wood flour from selected waste from the wood industry and an ecofriendly plastic component which helps protect and make it waterproof.
- it uses reclaimed raw materials which means less wood than traditional decking systems so fewer trees are cut down;
- it is eco-compatible because it does not release harmful pollutants into the environment;
- when the material comes to the end of its natural life, it can be recycled or used.

LE BOIS HIGH –TECH AMI DE L'ENVIRONMENT DE L'ENVIRONNEMENT

GREENWOOD permet de répondre à une prise de conscience environnementale croissante en offrant une solution écologique dans la mesure où:

- Il est composé de farine de bois brut dérivant de déchets sélectionnés de l'industrie du bois et d'un composant plastique écologique qui possède une fonction protectrice et imperméabilisante.
- il est constitué de matiéres premiéres recyclées et réduit donc l'utilisation du bois et l'abattage des arbres
- il est éco-compatible car il ne libére pas de substances polluantes
- il est recyclable en "fin de vie" et peut ætre utilisé dans de thermovalorisateurs comme combustible à pouvoir calorifique élevé.
- l'analyse de son cycle de vie (lca) met en évidence une économie importante de matériau (bois) et d'énergie.

DAS UMWELTFREUNDLICHE HIGH-TECH HOLZ

GREENWOOD ist die perfekte antwort auf die wachsende umweltsensibilität und eine umweltfreundliche lösung, denn:

- Das Material besteht aus Rohholzmehl aus ausgewählten Abfällen der Holzindustrie und aus einer ökologischen Kunststoffkomponente, die eine Schutz-und Imprägnierfunktion hat.
- es vermindert durch die verwendung von recyclingrohstoffen den einsatz von holz und das dafür notwendige fällen der bäume;
- es ist umweltverträglich, da es keine schadstoffe freisetzt;
- das material kann nach dem ende seiner benutzungszeit recycelt oder als brennstoff mit einem hohen heizwert in verbrennungsanlagen eingesetzt werden;
- aus der analyse des lebenszyklus (lca) gehen beachtliche einsparungen im hinblick auf material (holz) und energie hervor.

TECNOLOGICO PER NATURA

Le sue proprietà sono:

- elevate caratteristiche fisico-meccaniche e termiche;
- buona stabilità dimensionale;
- resistenza all'invecchiamento, agli agenti atmosferici e alla macchiabilità, ai microorganismi marini, ai funghi e agli insetti;
- ridotto livello di manutenzione;
- basso assorbimento d'acqua;
- elevati standard di sicurezza (zigrinatura antisdrucciolo, assenza di schegge).

NATURALLY TECHNOLOGICAL

GREENWOOD guarantees:

- top physical, mechanical and thermal properties;
- good dimensional stability;
- it will not age or stain, it withstands the elements and protects against marine microorganisms, fungi and insect damage;
- low maintenance;
- low water absorption;
- high safety standards (non-slip milling, splinter-free) as fuel with a high heat value in waste-to-energy plants;
- the life cycle assessment (lca) of greenwood decking points to conside rable material (wood) and energy savings.

TECHNOLOGIQUE PAR NATURE

Ses propriétés sont:

- des caractéristiques physico mécaniques et thermiques élevées
- une bonne stabilité dimensionnelle
- une résistance élevée au vieillissement, aux agents atmosphériques, aux taches, aux micro-organismes marins, aux champignons et aux insectes
- une nécessité réduite de maintenance
- une basse absorption d'eau
- des standards élevés de sécurité (surface striée antidérapante, absence d'échardes)

NATÜRLICH TECHNOLOGISCH

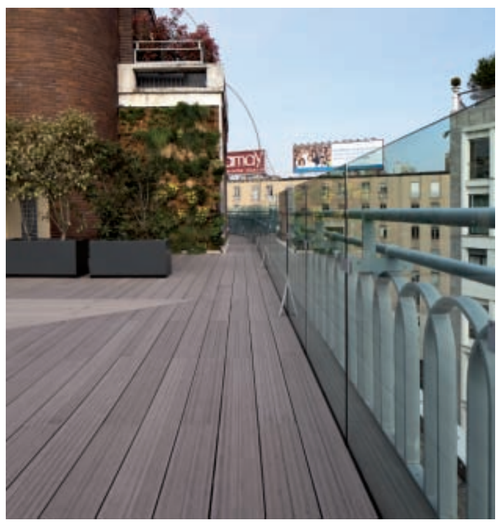
GREENWOOD garantiert:

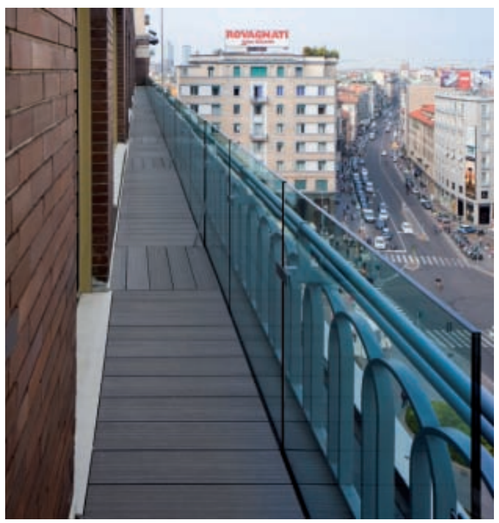
- starke physikalisch-mechanische und wärmeeigenschaften;
- gute dimensionsstabilität;
- alterungsbeständigkeit, beständigkeit gegen witterungseinflüsse, flecken, meeres-mikroorganismen, pilze und insekten;
- geringen pflegeaufwand;
- niedrige wasseraufnahme;
- hohe sicherheitsstandards (rutschfeste riffelung, splitterfreiheit).

deck

GREENWOOD®

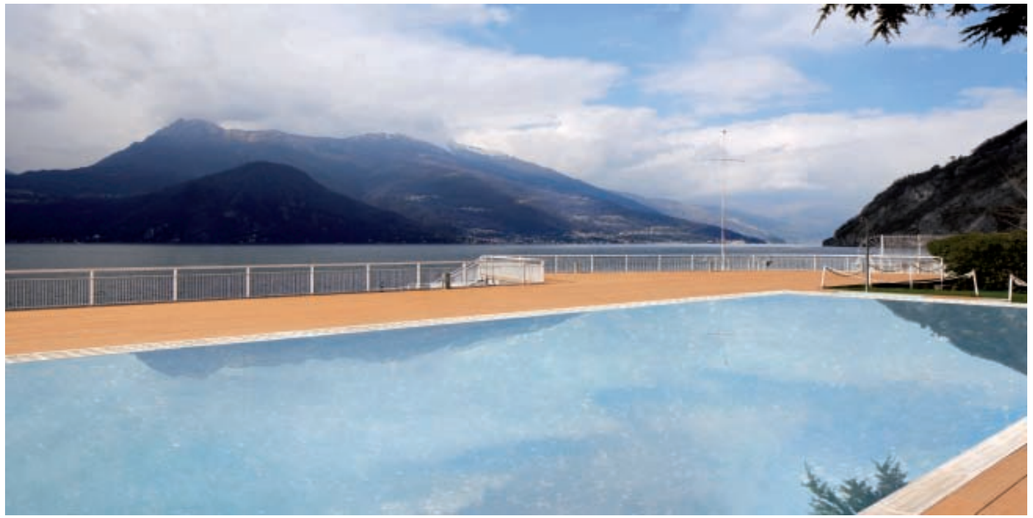
Greenwood Deck. Triennale di Milano





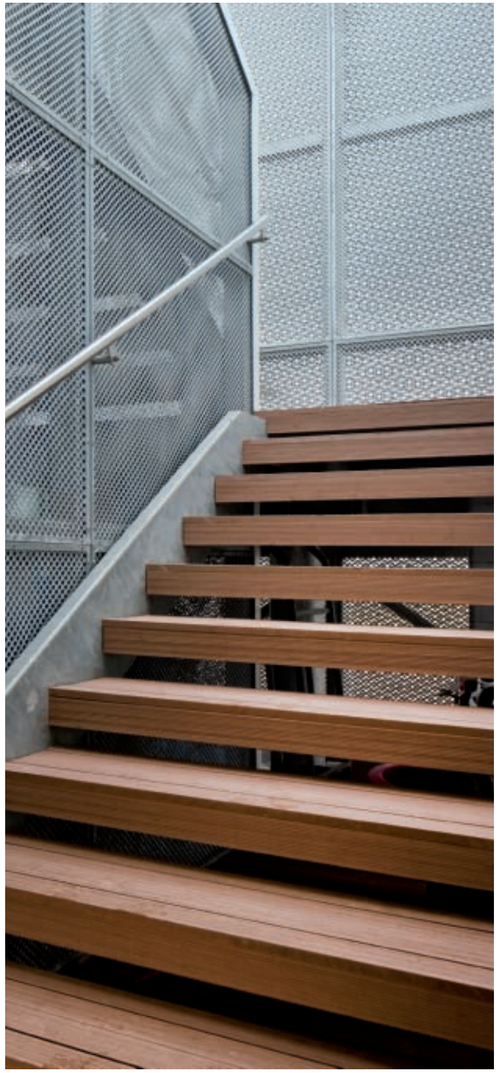
Greenwood Deck. Sede direzionale - Milano

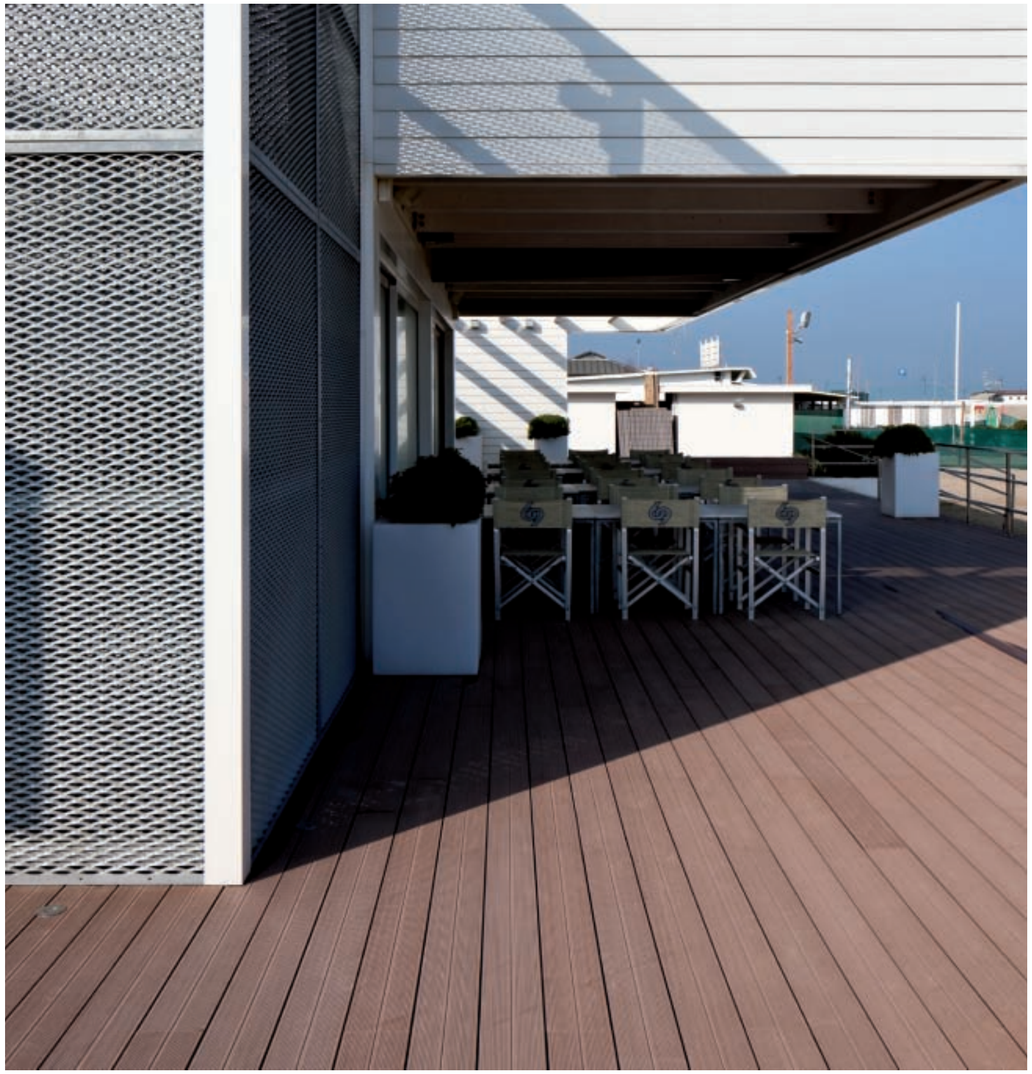
Greenwood Deck. Camping Adriatico, Jesolo - Venezia.



Greenwood Deck. Bordi piscina, ville private

Greenwood Deck. Cesenatico Lido.

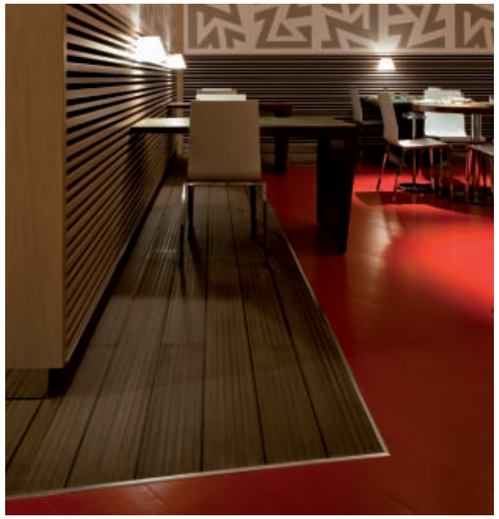




Greenwood Deck. Cesenatico Lido.

Greenwood Deck. Club Nautico di Rimini.

Greenwood Deck. Forte dei Marmi - LUCCA



Greenwood Deck. Milano.

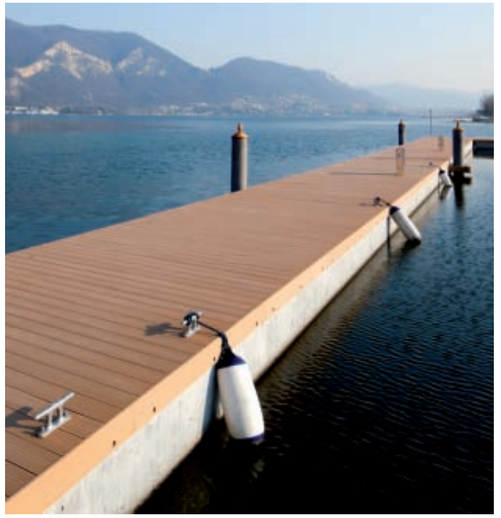
Greenwood Deck. Hotel Principe Versilia - LUCCA

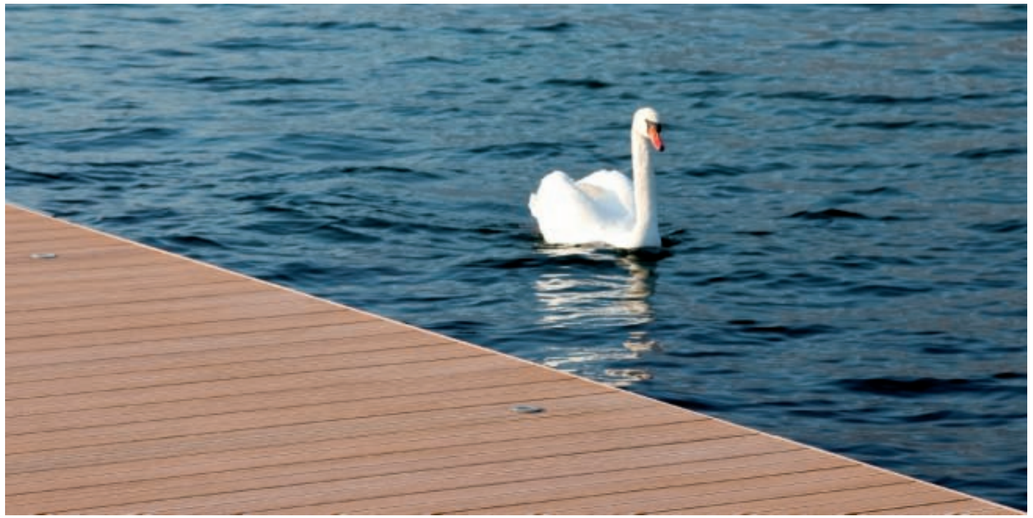
Greenwood Deck. Complesso residenziale Cesena.

Greenwood Deck. Ospedale di Rapallo - GENOVA

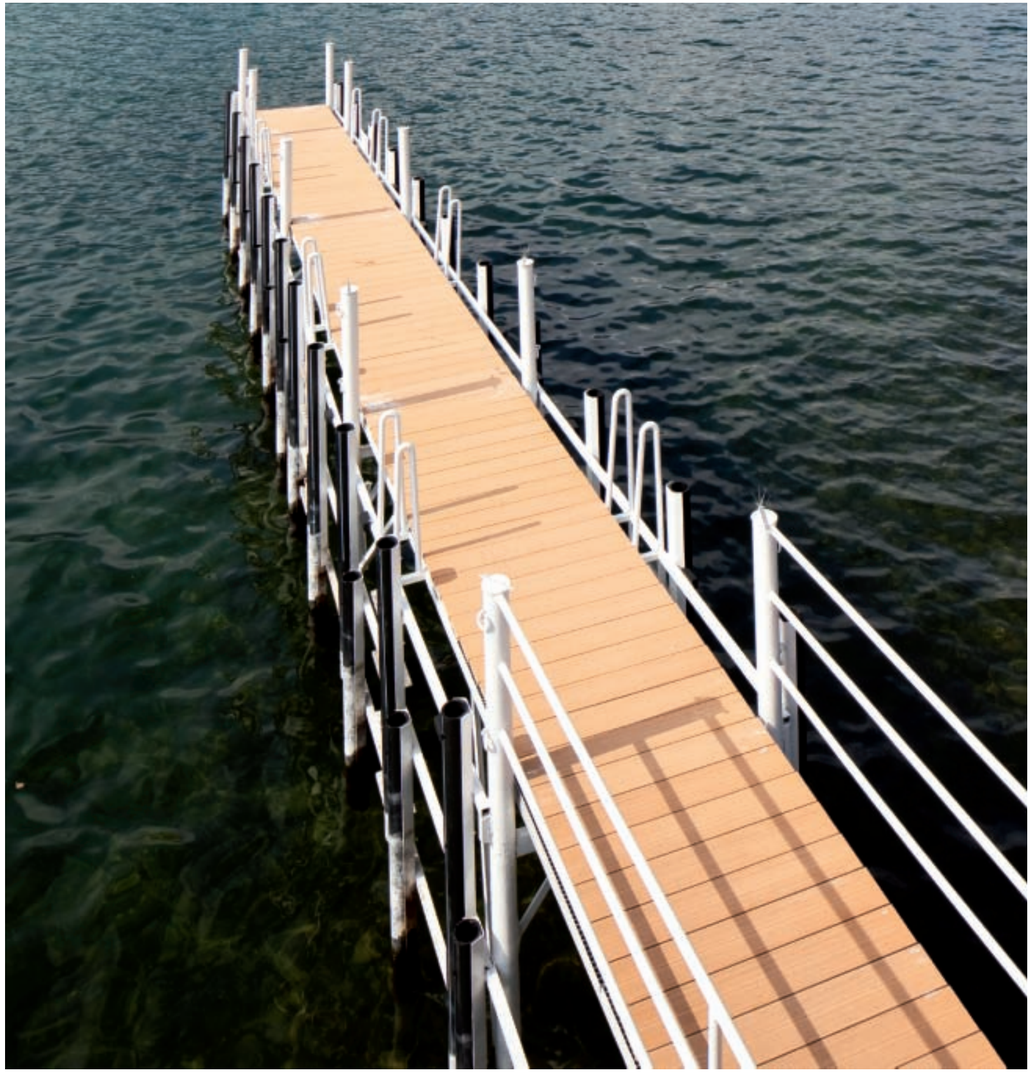
Greenwood Deck. Darsena al lago.

Greenwood Deck. Darsena al lago.





Greenwood Deck. Sporting Club Varenna



GREENWOOD®

Greenwood Deck. Location in Venezia.

Greenwood Deck. Passeggiata Sestri Levante

GREENWOOD®

FINITURA SOLARIUM

MIELE **12 S**

TABACCO **21 S**

TERRA DI SIENA **23 S**

EBANO **31 S**

WENGÈ **32 S**

BIANCO **14 S**

FINITURA LOFT

MIELE **12 L**

TABACCO **21 L**

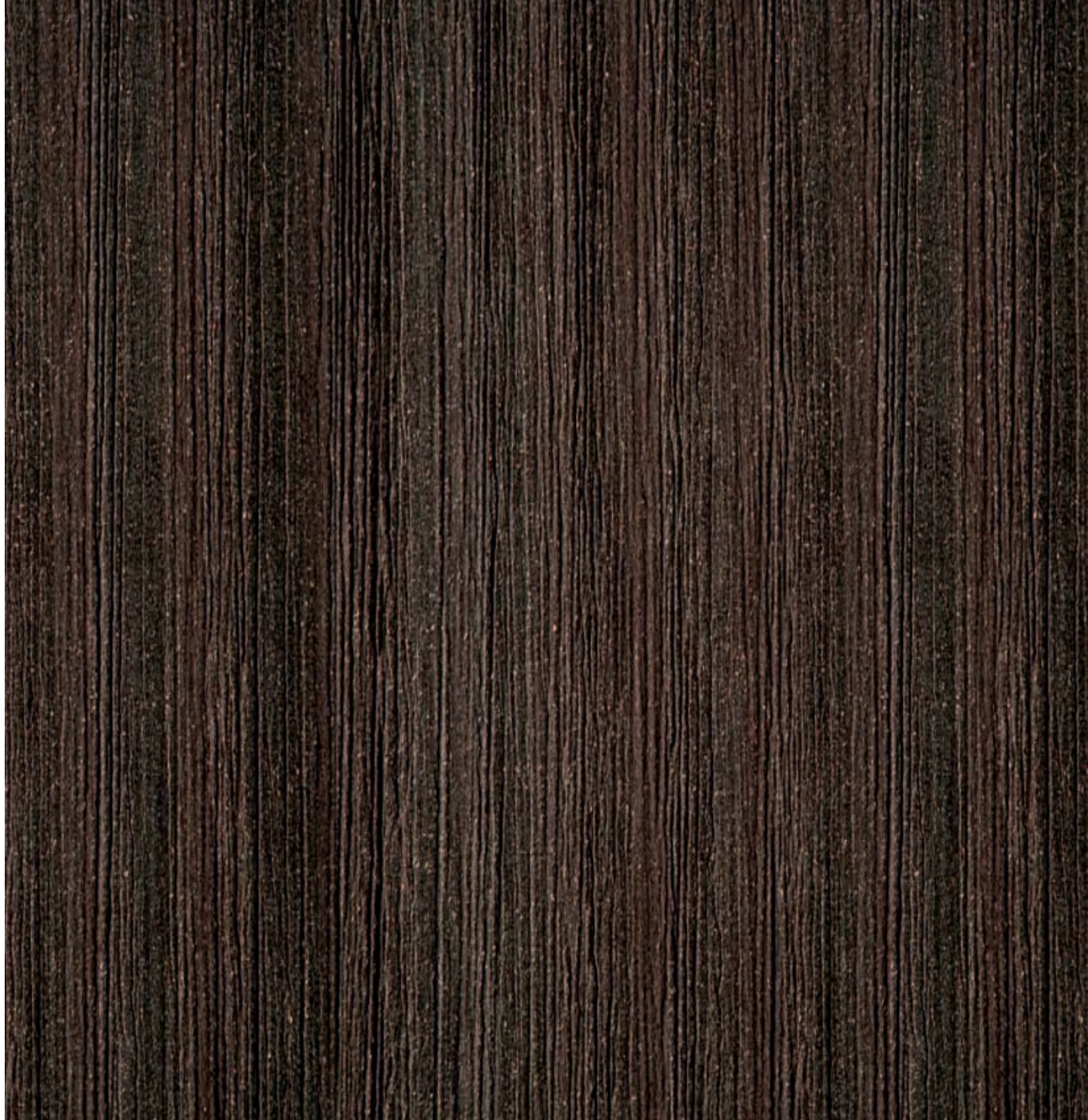
TERRA DI SIENA **23 L**

EBANO **31 L**

WENGÈ **32 L**

BIANCO **14 L**

I colori qui riprodotti sono puramente indicativi, si consiglia di effettuare la scelta sulla base di campioni prodotto reali.
The colors here reproduced are purely indicative, we strongly recommend our customers to select colors from samples of the actual product.
Les couleurs ici reproduites sont purement indicatives; nous conseillons d'effectuer le choix sur la base d'échantillons réellement produits
Die hier abgebildeten Farben sind vollkommenbeispielhaft. Wir empfehlen nachdrücklich, die Farben anhand von Mustern des tatsächlichen Produktes auszusuchen.



GREENWOOD®

GREENWOOD SRL

Venezia - Italia
www.greenwood-venice.com

GREENWOOD®

replay

GREENWOOD®

plugandplay

il listone riscaldante con tecnologia in fibra di carbonio

heating floor boards with carbon fiber technology

GREENWOOD®

Il Progetto d'impresa GREENWOOD® nasce dall'impegno nella ricerca e nell'innovazione, dalla passione per i materiali, dall'attenzione per l'ambiente.
Nasce a Venezia, da un progetto per una soluzione innovativa ed ecologica per la sostituzione dell'impiego del legno nell'arredo lagunare, con il conseguimento del "Primo premio per l'Innovazione della Regione Veneto" nell'anno 2005.
Consapevole di poter creare valore con un prodotto che tuteli l'ambiente, Greenwood ha saputo esaltare le proprietà di questo nuovo materiale composito a base legno, plasmandolo in molte forme per diverse applicazioni in ambito edilizio, architettonico e di arredamento esterno ed interno.

The GREENWOOD® enterprise springs from the ongoing commitment to research and development, passion of materials and attention for the environment.
GREENWOOD® has its roots in Venice, born from an ambitious project seeking an innovative and ecological alternative to wood in Venetian furnishings, winning the "First Prize for Innovation of the Region of Venice" in 2005.
Certain if its ability to create value through an environment-friendly product, Greenwood has knowingly promoted the properties of this new wood-composite material and shaped it into a multitude of forms for use in various applications: construction, architecture and indoor-outdoor furnishing.

plugandplay

GREENWOOD® PLUGANDPLAY
è il nuovo pavimento per ambienti esterni in cui non può essere usato il riscaldamento convenzionale: terrazze opportunamente protette, patii, logge, porticati e verande.
Grazie all'esclusivo sistema radiante in fibra di carbonio, GREENWOOD® PLUGANDPLAY offre un gradevole benessere garantendo un ambiente caldo e confortevole.
Creato con un materiale innovativo, farina di legno grezzo e una componente plastica ecologica, GREENWOOD® PLUGANDPLAY mantiene la bellezza del pavimento in legno offrendo tutti i vantaggi funzionali del materiale plastico.

GREENWOOD® PLUGANDPLAY
Is the new outdoor flooring system for situations where conventional heating cannot be employed: protected terraces, patios, porches, poticos and verandas.
Thanks to the exclusive carbon fiber radiating system, GREENWOOD® PLUGANDPLAY offers enjoyable surroundings both warm and comfortable.
Created from an innovative material, raw wood pulp and ecological plastic, GREENWOOD® PLUGANDPLAY maintains all the beauty of the fanciest hardwood floors while offering all the advantages of plastics.

GREENWOOD® è un materiale accogliente e confortevole che crea un'atmosfera calda e rilassata in qualsiasi ambiente, interno o esterno, a pavimento o a parete. La suggestiva "morbidezza" alla vista al tatto lo rendono un materiale ideale per caratterizzare e reinventare ogni spazio con eleganza, funzionalità e originalità.

GREENWOOD® is a comfortable and welcoming material that turns any environment – both indoors and out, on floors or walls – into warm and relaxing surroundings. The suggestive "soothing" feeling inspired upon touch and at sight makes it the perfect material to add defining touches or re-invent any space with elegance, functionality and originality.

plugandplay

smooth & warm cosy

UNA SOLUZIONE VANTAGGIOSA

Plugandplay è efficiente ed economico.

Gli elevati standard di sicurezza, il basso livello di manutenzione, la forte resistenza all'usura e la facilità di posa si traducono in vantaggi anche economici che insieme al basso consumo elettrico, all'alta efficenza e all'assenza di inerzia termica ne fanno un prodotto davvero unico ed esclusivo sotto tutti gli aspetti, offrendo vasti campi di utilizzo anche nell'architettura residenziale.

A WINNING SOLUTION

Plugandplay is efficient and economic.

The high standards of safety, low maintenance required, tough resistance against wear and ease of installation translate into advantages that include economic gains due to low power consumption, high yield and absence of thermal inertia. All these characteristics makes Greenwood a one-of-a-kind product; with a broad range of applications, including residential architecture.

plugandplay

smooth
warm
cosy

Hotel Valadier, (Gruppo Valadier)
Roma - Italia

plugandplay

smooth warm cosy

Hotel Residence Oasi di Kufra
Sabaudia (LT) - Italia

plugandplay

smooth & warm cosy

ECOLOGICO

Plugandplay è riciclabile al 100%.

Riduce l'utilizzo del legno e il conseguente taglio degli alberi.
E' eco-compatibile perché non rilascia sostanze inquinanti. L'esclusivo sistema di riscaldamento avviene con alimentazione tramite la rete elettrica, eliminando l'utilizzo di qualsiasi combustibile e la produzione di CO_2.

ECOLOGICAL

Plugandplay is 100% recyclable.

Reduces wood consumption, thereby limiting the number of trees cut down.
It is eco-friendly because no pollutants are emitted. The exclusive heating system employs electricity from the standard power grid, avoiding the use of any fuels and subsequent production of CO_2.

plugandplay

smooth
warm
cosy

Villa Foscarini Cornaro,
Gorgo al Monticano (TV) - Italia

plugandplay

smooth
warm
cosy

Ristorante "Prato della Valle"
Padova - Italia

plugandplay

smooth & warm cosy

SICURO

Tecnologia sicura

Plugandplay adotta un sistema di riscaldamento a bassa tensione che non produce emissioni elettromagnetiche.
È un prodotto con superficie antiscivolo anche in condizioni di bagnato. Plugandplay è antischeggia, non è affetto da degradazione strutturale a seguito esposizione agli agenti esterni.

SAFE

Safe technology

Plugandplay uses a low voltage heating system that does not produce electromagnetic emissions.
The product has an anti-slip surface that maintains its performance even when wet.
Plugandplay is anti-chip and is not affected by structural degradation when exposed to outdoor agents.

plugandplay

smooth
warm
cosy

Hotel Zone, (Gruppo Valadier)
Roma - Italia

plugandplay

smooth & warm cosy

VERSATILE

Pugandplay è pratico, funzionale e creativo.

Greenwood Puganplay è un sistema che offre vantaggi sia funzionali che estetici, uniti all'estrema facilità di posa.
Le tavole riscaldanti possono essere utilizzate in maniera creativa sia a pavimento che a parete, ma anche per creare originali elementi di arredo con soluzoni di grande coerenza estetica.

VERSATILE

Plugandplay is practical, functional and creative.

Greenwood Plugandplay offers both functional and aesthetic advantages, combined with ease of floor laying.
The heated floorboards can be employed creatively to create original furnishings and decorations of aesthetic coherency.

plugandplay

smooth
warm
cosy

Progetto di recupero ex Municipio di Carole (VE) - Italia

plugandplay

smooth
warm
cosy

Hotel Zone, (Gruppo Valadier)
Roma - Italia

plugandplay

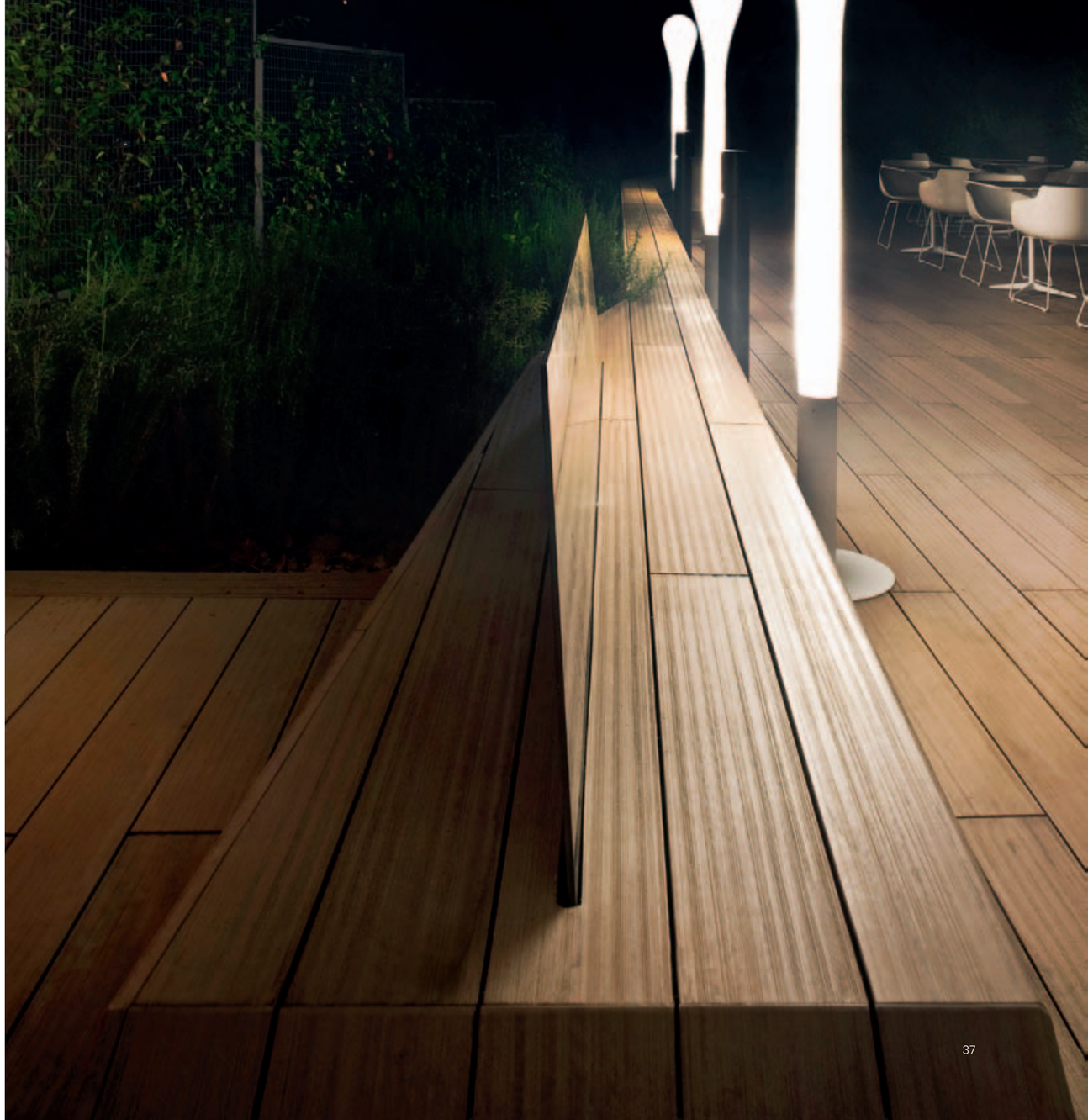
smooth warm cosy

Hotel Zone, (Gruppo Valadier)
Roma - Italia

plugandplay

smooth
warm
cosy

Hotel Zone, (Gruppo Valadier)
Roma - Italia



plugandplay

smooth
warm
cosy

Villa Foscarini Cornaro,
Gorgo al Monticano (TV) - Italia

plugandplay

smooth warm cosy

Villa a Cernobbio (CO) - Italia

plugandplay **Patent pending**

I VANTAGGI DI GREENWOOD® PLUGANDPLAY

ECOLOGIA

Riciclabile al 100%.

Riduce l'utilizzo del legno e il conseguente taglio degli alberi.
E' eco-compatibile perché non rilascia sostanze inquinanti.
L'alimentazione avviene tramite la rete elettrica, eliminando l'utilizzo di qualsiasi combustibile e la produzione di $C0_2$.

RISPARMIO

Riduce notevolmente i consumi di energia elettrica.
Il sistema non necessità di alcuna manutenzione periodica come negli impianti tradizionali. Si allaccia direttamente alla linea elettrica senza opere idriche.

SICUREZZA

La tecnologia adottata non produce emissioni elettromagnetiche.
È un prodotto con superficie antiscivolo anche in condizioni di bagnato.
È un prodotto antischeggia, non è affetto da degradazione strutturale a seguito esposizione agli agenti esterni.

EFFICIENZA

Assenza di inerzia termica.
Medesima efficienza in qualsiasi condizione di temperatura.

THE ADVANTAGES OF GREENWOOD® PLUGANDPLAY

ECOLOGY

Plugandplay is 100% recyclable.

Reduces wood consumption, thereby limiting the number of trees cut down. It is eco-friendly because no pollutants are emitted. The exclusive heating system employs electricity from the standard power grid, avoiding the use of any fuels and subsequent production of CO_2.

SAVINGS

Greatly reduces the consumption of electrical energy.
The system requires no scheduled maintenance as in traditional heating systems. Direct connection to the power grid without additional plumbing interventions.

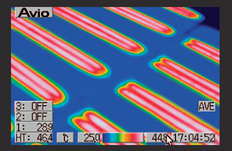
SAFETY

Plugandplay uses a low voltage heating system that does not produce electromagnetic emissions.
The product has an anti-slip surface that maintains its performance even when wet.
Plugandplay is anti-chip and is not affected by structural degradation when exposed to outdoor agents.

EFFICIENCY

Absense of thermal inertia.
Same yield at any temperature.

CARATTERISTICHE TECNICHE



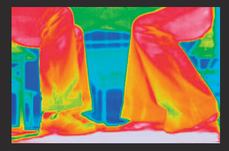
TERMOGRAFIA ALL'INFRAROSSO

- Riempimento con serpentine riscaldanti in fibra di carbonio su strato isolamento termico lato inferiore.
- Costanza della resa -40°/+125° C
- Resistenza all'umidità.
- Interconnessioni bipolari con protezione IP68 (protezione all'infiltrazione di polveri; protezione ad immersione in acqua permanente ad 1 m di profondità), semplicità di connessione.
- Copertina in materiali ignifughi
- Campo magnetico creato dalle serpentine del tutto trascurabile (6 volte inferiore a elettrodomestici).

SPECIFICHE DI INSTALLAZIONE

- Tensione di alimentazione 220V
- Per protezione circuito installare dispositivo salvavita con (Id ≤30 mA)
- La linea di alimentazione deve avere al min 1,5 mm^2 di sezione

TECHNICAL SPECIFICATIONS



INFRARED THERMOGRAPHY

- Filling with heating coils in carbon fiber on a base layer of thermal insulation.
- constant yield -40°C/+125°C
- Moisture resistant
- Bipolar interconnections IP68 (dust protection; permanent protection against soaking in water to 1 m. depth), simple to connect.
- Cover in anti-fire material.
- Negligible level of magnetic field yielded by the coils (6x lower than household appliances).

INSTALLATION SPECIFICATIONS

- Feed voltage 220V
- Install a safety power breaker circuit (Id ≤30 mA)
- The power cable must have a minimum area of 1.5 mm^2.

POTENZE E CONSUMI

- **Il sistema standard prevede il riscaldamento alternato delle tavole (una tavola sì e una no).**
- Potenza della singola tavola 100W
- Potenza max collegabile per ogni singolo cavo 2600 W.
- Tavole riscaldanti collegabili al max in serie n. 26.
- Consumo 0,15 KW/mq.
- Prima di procedere all'installazione verificare la potenza disponibile della rete elettrica.
  La gestione del riscaldamento di diverse zone è effettuata con apposita centralina.

INERZIA TERMICA

1. dopo 30 minuti ⊠T = 12°C
2. dopo 60 minuti ⊠T = 15°C
3. dopo 90 minuti ⊠T = 18°C
4. dopo 120 minuti ⊠T = 20°C

Fare riferimento specifico alle istruzioni di montaggio fornite dal produttore.

PER OGNI TIPO DI DUBBIO, MODALITÀ DI POSA, SISTEMA DI ALIMENTAZIONE, INFORMAZIONI TECNICHE O ALTRO, CONTATTARE IL FORNITORE.

POWER AND CONSUMPTION

- **The standard system operates with heating elements in alternate boards.**
- Single power absorption per board 100W.
- Max power consumption allowed per board 2600 W.
- Max. number of heated. floorboards in series connection n. 26.
- Consumption: 0.15 KW/msq.
- Before installing check the maximum power output of the grid. Localized heating is controlled through a command unit.

THERMAL INERTIA

1. after 30 minutes ⊠T = 12°C
2. after 60 minutes ⊠T = 15°C
3. after 90 minutes ⊠T = 18°C
4. after 120 minutes ⊠T = 20°C

Consult the instruction manual provided by the supplier.

CONTACT THE SUPPLIER FOR ANY DOUBTS OR QUESTIONS ON FLOORBOARD LAYING PLANS, POWER SYSTEMS, TECHNICAL INFORMATION OR OTHER.

GREENWOOD®

I PRODOTTI GREENWOOD®

GREENWOOD® DECK

Greenwood® Deck è un sistema di pavimentazione che valorizza, con la sua bellezza essenziale, qualsiasi tipo di ambiente tradizionale o moderno.
È un modulo completo di tavole di legno composito dal design raffinato, unite da accessori di alta valenza qualitativa, funzionale ed estetica. Semplice da installare e da fissare grazie al sistema di clips invisibili in acciaio, viene tagliato a misura e forato con la tradizionale attrezzatura utilizzata per il legno.

GREENWOOD® LINK

Greenwood® Link è un sistema modulare versatile con possibilità di impiego in diverse ambientazioni, dall'arenile, al giardino, agli spazi urbani.

GREENWOOD® PLUGANDPLAY

Il listone riscaldante Greenwood® con tecnologia in fibra di carbonio, la bellezza e il fascino del pavimento in legno composito. Greenwood®, il benessere di un ambiente caldo e confortevole.

THE PRODUCTS GREENWOOD®

GREENWOOD® DECK

Greenwood® Deck is a flooring system that enhances any type of modern or traditional environment through its essential beauty.
The module includes elegant wood-composite floor boards combined with highly qualitative, functional and aesthetic accessories. Simple to install and anchor thanks to an invisible steel-clip system. All boards are cut to size and holes are drilled into them with standard woodworking tools.

GREENWOOD® LINK

Greenwood® Link is a versatile modular system that can be introduced into many environments – from beachfronts to gardens to urban areas.

GREENWOOD® PLUGANDPLAY

The Greenwood® heating floorboard with carbon fiber technology.
The beauty ad charm of solid wood floorboards and the wellbeing of a warm and comfortable environment.

GREENWOOD®

GREENWOOD® srl / VENEZIA / ITALIA
www.greenwood-venice.com

Il prodotto è stato sviluppato con il sistema Genius Carbon
The product was developed in alignment with the Genius Carbon system

Thanks to: Mdhouse.it

Graphic design: Art Work Studio
Photo: Andrea Pancino - Matteo Piazza (pag. 13)
Print: Grafiche Siz

Printed in Italy - Oct. 2010

plugandplay

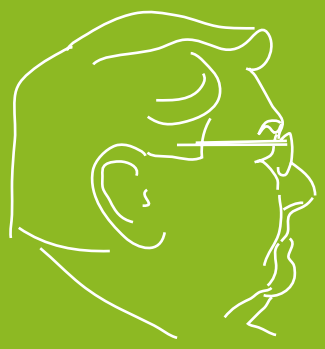
plugair

GREENWOOD®
next generation

Venezia - Italia
www.greenwood-venice.com

informazioni tecniche

GREENWOOD®
made in venice



Armando Bettiol Presidente Gruppo Bizeta S.r.l.

Fabrizio Bettiol Presidente e CEO Greenwood S.r.l.

UNA STORIA DA RACCONTARE

GREENWOOD Srl nasce nel 2005 e si sviluppa a Venezia, dove ha sede la propria attività produttiva. GREENWOOD è oggi leader in Italia nell'estrusione del legno composito ed è parte del gruppo Bizeta Srl che dall'inizio degli anni 70 opera con successo nel settore dell'estrusione di profili termoplastici e nei mercati dell' edilizia, dell'arredamento, dell'automotive e della refrigerazione.

Grazie alla profonda conoscenza fisico-chimica dei materiali termoplastici e alla decennale esperienza nel campo dell'estrusione, GREENWOOD ha saputo esaltare le proprietà di questo nuovo materiale composito a base di legno, plasmandolo in molte forme, per diverse applicazioni.

La missione di GREENWOOD è quella di diventare leader tecnologico e di mercato nell'estrusione del legno composito in Europa, nella forte consapevolezza che l'impresa può creare valore solo con un prodotto a tutela dell'ambiente, ecosostenibile e riciclabile al 100%.

"In un'economia in cui la sola certezza è l'incertezza l'unica fonte sicura di vantaggio competitivo sostenibile è la conoscenza" (I. Nonaka). Questo è il principio che ha guidato GREENWOOD nel percorso strategico di crescita.

E' dalla conoscenza dei materiali, della tecnologia e dei processi che parte lo sviluppo GREENWOOD di nuove linee di prodotto e nuove applicazioni in legno composito che contribuiscono oggi e nel futuro a uno sviluppo sostenibile nel rispetto dell'ambiente.

La storia di GREENWOOD parte da Venezia, dove la magia del legno, come in nessun altro posto al mondo, si sgretola sotto i colpi costanti dell'acqua e del tempo; da un progetto e una soluzione innovativa ed ecologica per la sostituzione dell'impiego del legno nell'arredo lagunare. L'idea raccoglie la partecipazione di Istituzioni e Centri di Ricerca, e vale il conseguimento del primo premio alla quinta edizione del "Premio per l'Innovazione della Regione Veneto".

GREENWOOD: IL LEGNO COMPOSITO HI-TEC

Greenwood è la risposta scientifica e tecnologica più innovativa contro il rapido degrado e le problematiche ecologiche ed economiche dell'impiego del legno. E' composto da farina di legno grezzo, derivante da scarto selezionato dell'industria del legno, e da una componente plastica ecologica che ha funzione protettiva ed impermeabilizzante. Greenwood è quindi un materiale che pur mantenendo il pregio estetico, l'eleganza ed il calore del legno, offre notevoli vantaggi propri del materiale plastico.

SPERIMENTATO A VENEZIA CONTRO LA FORZA DEGLI ELEMENTI

Greenwood nasce da una progetto di ricerca per la messa a punto di materiali eco-compatibili per la salvaguardia ambientale della Laguna di Venezia; innovazione e tecnologia quindi al servizio di una città in cui ogni elemento costruttivo e d'arredo sfida ogni giorno la forza degli elementi e delle condizioni ambientali più critiche.

I PALI DA ORMEGGIO

Greenwood è un materiale che rappresenta una vera e propria barriera contro l'attacco degli organismi xilofagi, che aggrediscono i comuni pali in legno; consente l'ormeggio delle imbarcazioni grazie alle sue ottime proprietà di resistenza meccanica ed elasticità; sopporta le comuni tecniche di infissione in ogni tipo di terreno sub lagunare.

vento impatto terra acqua teredini

I PONTILI PER IL TRASPORTO PUBBLICO ACQUEO

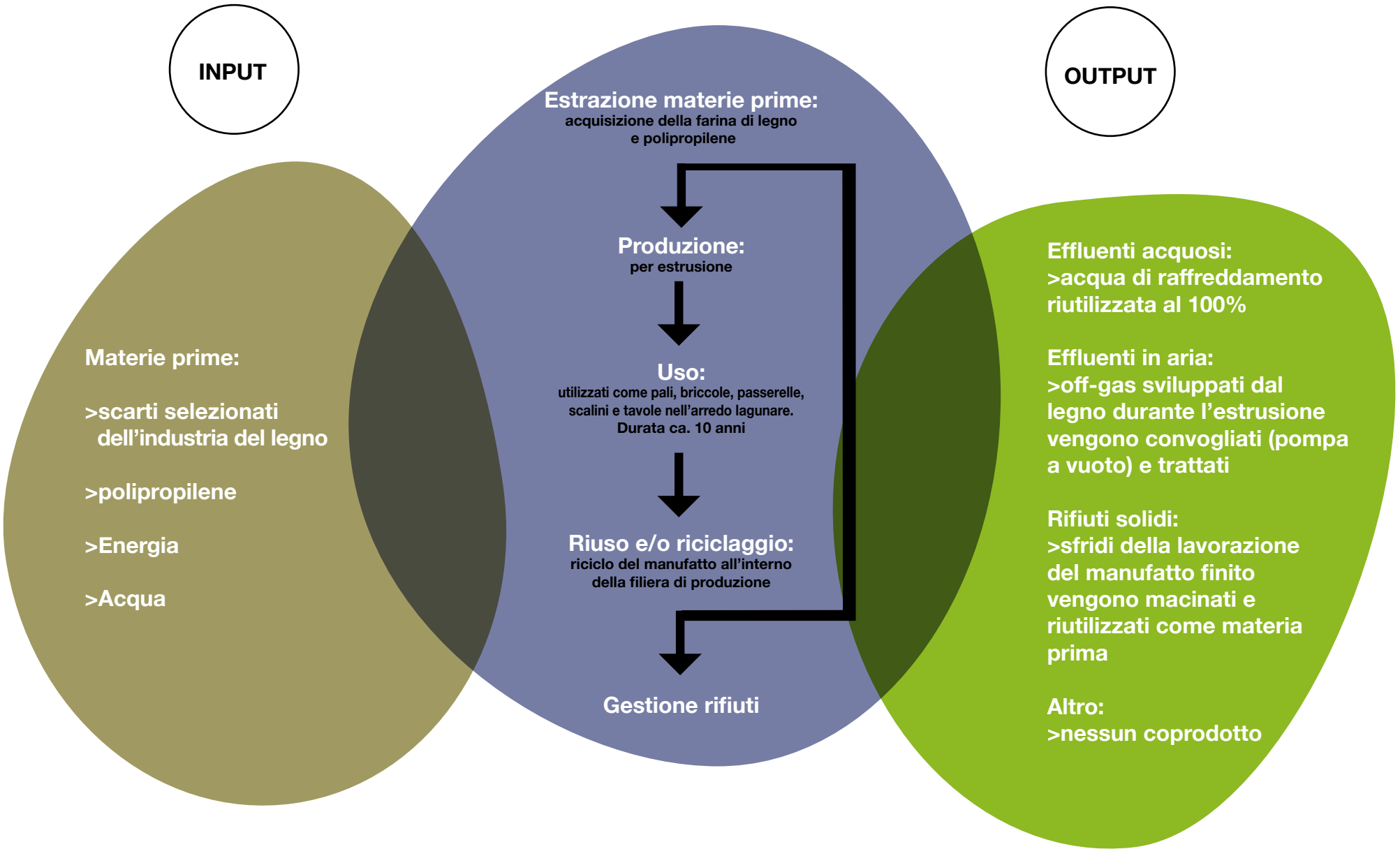
Con Greenwood è possibile raggiungere un elevato standard di sicurezza in situazioni di stress meccanico ed usura estrema. La compattezza del materiale evita la formazione delle fessurazioni tipiche del legno, che sono un segnale di degrado e minano la funzionalità della struttura. La proprietà antisdrucciolo data dalla sua particolare finitura e dalla peculiarità intrinseca della sua composizione è garantita nel tempo anche in condizioni di bagnato e di usura data dal passaggio di milioni di persone.

Oltre 1 milione di persone
transitano ogni anno
sui pontili per il trasporto
pubblico a Venezia

PROGETTI DI RICERCA CONDOTTI IN COLLABORAZIONE CON ASM-COMUNE DI VENEZIA, CONSORZIO VENEZIA RICERCHE, PMV-PATRIMONIO MOBILITÀ VENEZIANA, ACTV-AZIENDA COMUNALE TRASPORTI VENEZIA.

GREENWOOD: IL LEGNO HI-TECH AMICO DELL'AMBIENTE

LA NUOVA VISIONE ETICA DEL FUTURO HA TRA I SUOI VALORI IL RISPETTO DELL'AMBIENTE E UNA NUOVA SENSIBILITÀ AMBIENTALE


INPUT
Materie prime:
>scarti selezionati dell'industria del legno
>polipropilene
>Energia
>Acqua
Estrazione materie prime:
acquisizione della farina di legno e polipropilene
Produzione:
per estrusione
Uso:
utilizzati come pali, briccole, passerelle, scalini e tavole nell'arredo lagunare. Durata ca. 10 anni
Riuso e/o riciclaggio:
riciclo del manufatto all'interno della filiera di produzione
Gestione rifiuti
OUTPUT
Effluenti acquosi:
>acqua di raffreddamento riutilizzata al 100%
Effluenti in aria:
>off-gas sviluppati dal legno durante l'estrusione vengono convogliati (pompa a vuoto) e trattati
Rifiuti solidi:
>sfridi della lavorazione del manufatto finito vengono macinati e riutilizzati come materia prima
Altro:
>nessun coprodotto

LCA (Life Cycle Assessment): valutazione qualitativa

L'analisi del ciclo di vita dimostra che Greenwood è una soluzione ecologica, come prodotto e come processo, perchè:
> Riduce l'utilizzo del legno ed il conseguente taglio degli alberi impiegando materie prime di riciclo
> È eco-compatibile perché non rilascia sostanze inquinanti
> A fine vita il materiale è riciclabile al 100% nella stessa filiera produttiva o può essere utilizzato come combustibile in termovalorizzatori

Greenwood è nato a Venezia

Greenwood difende gli alberi

Greenwood è contro la deforestazione

Greenwood sfida la forza degli elementi

Greenwood è sicuro

Greenwood cosostenibile

plu a lungo

Greenwood guarda al futuro

Greenwood è chic

Greenwood è innov

GREENWOOD®
made in venice

GREENWOOD DECK: UNA NUOVA SOLUZIONE PER L'ARREDO ESTERNO ED INTERNO

E' stato studiato e realizzato per migliorare le prestazioni del legno, mantenendone tutta l'eleganza ed il calore

PROPRIETA'	NOTE	METODO	UNITA'	VALORE
Densità		ISO 1183	g/cm^3	1,17
Proprietà a flessione	Resistenza a flessione	ISO/DIS 178:2008	MPa	29
	Modulo elastico	ISO/DIS 178:2008	MPa	3900
Proprietà a trazione	Resistenza a trazione	EN ISO 527/96	MPa	20
	Modulo elastico	EN ISO 527/96	MPa	4600
	Allungamento a rottura	EN ISO 527/96	%	0,98
Resistenza all'urto Charpy	Resistenza all'urto	EN ISO 179-1:2007	KJ/m	5,65
Assorbimento d'acqua	72 h a 20 ± 3°C	Procedura Catas	%	4,5
Coefficiente di espansione termica lineare (con TMA)	-10°C÷75°C	ASTM E 831/05	µm/(m°C)	67,1
Resistenza alla scivolosità (*) Coefficiente USRV (>35 pavimentazione sicura)	USRV dopo 12 mesi usura calpestio	UNI EN 14231:2004	USRV	38
Resistenza a fatica sotto carico concentrato	Cicli di 180 kg. applicati a centro tavola	Procedura interna	Cicli	>250000
Resistenza all'attacco di muffe	Esposizione 28 gg. a specie fungine	ASTM G21:2009	Crescita fungina	Nessuna

(*) Test effettuato su tavole con finitura 'Solarium'

Le sue proprietà sono:

- **Elevate caratteristiche fisico-meccaniche e termiche**
- **Buona stabilità dimensionale**
- **Resistenza all'invecchiamento, agli agenti atmosferici e alla macchiabilità, ai funghi, muffe e batteri e agli insetti**
- **Ridotto livello di manutenzione**
- **Basso assorbimento d'acqua**
- **Elevati standard di sicurezza (proprietà antisdrucciolo e assenza di schegge)**

ESTETICA

L'estetica del prodotto è molto simile a quella del legno; la gamma di colorazioni presenti offre la possibilità di creare svariate ambientazioni e combinazioni d'arredo.

COLORE

Nei primi mesi successivi all'installazione la pavimentazione in legno composito è soggetta ad un graduale cambiamento del colore iniziale, dovuto al verificarsi di due fenomeni. L'ingiallimento superficiale è dovuto all'ossidazione della lignina contenuta nelle fibre di legno a seguito dell'esposizione ai raggi UV, tale fenomeno ha carattere transitorio e scompare nel giro di qualche mese. La fibra di legno tende inoltre naturalmente ad ingrigire; tale processo - rallentato rispetto a quanto accade per il legno per la presenza della componente plastica e di particolari additivi – è influenzato dalle condizioni ambientali di esposizione (condizioni climatiche locali, condizioni meteorologiche contingenti, esposizione all'irraggiamento solare, …). Trascorso il periodo di assestamento il tono raggiunto si mantiene pressoché invariato nel tempo. Come ogni altro prodotto a base legno o composito le tavole di decking Greenwood possono essere soggette a variazioni di colorazione e di finitura superficiale da lotto a lotto di produzione. E' dunque consigliato acquistare in un'unica partita tutte le tavole necessarie all'installazione ed eventualmente anche delle tavole in sovrannumero in caso di eventuali future riparazioni o sostituzioni. A questo proposito si deve notare che le tavole riparate o sostituite presenteranno inizialmente un colore più vivo, ma raggiungeranno nel giro di qualche mese una colorazione simile a quella delle altre precedentemente installate. Le variazioni di colore descritte interessano la superficie del prodotto e non influiscono sulle sue proprietà fisico-meccaniche.

tonalità originale

I campioni qui mostrati hanno carattere puramente rappresentativo e possono differire dal prodotto finale

tonalità acquisita nel tempo

PROPRIETA' TERMICHE

Come qualsiasi altro materiale da costruzione anche il materiale Greenwood si riscalda per effetto dell'irragiamento solare, portando al raggiungimento di temperature superficiali che dipendono dal colore della tavola e dall'intensità dell'irragiamento stesso.

MANUTENZIONE

Il decking Greenwood richiede una manutenzione di gran lunga inferiore a quella di analoghi prodotti in legno (anche se trattati). Tuttavia, al fine di preservare nel lungo periodo le sue qualità estetiche si rende necessaria una pulizia periodica, rimuovendo eventuali depositi, polvere, foglie, ecc. che possono accumularsi sulla superficie e che favoriscono il ristagno dell'acqua e la non corretta aerazione delle tavole. La pulizia periodica può essere effettuata spazzando come d'abitudine le tavole ed impiegando poi semplice acqua ed eventualmente del detergente blando. E' possibile impiegare anche un getto d'acqua ad alta pressione (evitando però pressioni superiori agli 80 bar), seguendo la direzione delle scanalature della tavola ed utilizzando un ugello relativamente largo.

MACCHIABILITA'

Il materiale composito è più resistente all'azione di varie sostanze ed agenti chimici rispetto ad un prodotto in legno non trattato ed il suo contatto con varie sostanze non provoca un degrado superficiale ma un alone più o meno visibile (in funzione anche del colore della tavola). Detto questo è comunque necessario procedere tempestivamente alla rimozione delle macchie, impedendo a queste di essere assorbite e seccate dalla luce del sole. Eventuali segni di rigature o incisioni o macchie particolarmente resistenti sul decking Greenwood con finitura loft possono essere minimizzati strofinando della carta vetrata molto sottile. Nel caso del decking con finitura solarium è possibile invece intervenire con una spazzola metallica, nel senso delle scanalature della tavola. In entrambi i casi la zona trattata assumerà inizialmente una tonalità di colore leggermente diversa dal resto, poiché l'intervento porta all'esposizione di materia prima non di superficie. Tale effetto, comunque, scomparirà gradualmente nel tempo e la pavimentazione assumerà e manterrà una colorazione uniforme. Data la presenza della componente legnosa la comparsa di aloni d'acqua è considerata un fenomeno naturale e di carattere transitorio, gli aloni possono infatti comparire e scomparire ciclicamente, con velocità variabile in funzione della frequenza e della quantità di acqua, di origine piovana o artificiale (da piscina, doccia o per pulizia), alla quale la pavimentazione è soggetta.

basso assorbimento
test angolo di contatto

Per maggiori informazioni contattare il Servizio Tecnico Greenwood
www.greenwood-venice.com - info@greenwood-venice.com

GREENWOOD®
made in venice

IL SISTEMA GREENWOOD DECK: TECNOLOGICO PER NATURA

Greenwood Deck è un sistema che valorizza, con la sua bellezza essenziale, qualsiasi tipo di ambiente tradizionale o moderno. E' un modulo completo di tavole di legno composito dal design raffinato, unite da accessori di alta valenza qualitativa, funzionale ed estetica. Semplice da installare e da fissare grazie al sistema di clips invisibili in acciaio, viene tagliato a misura e forato con la tradizionale attrezzatura utilizzata per il legno.

Il sistema è composto di:

> Tavole in legno composito Greenwood
Dimensioni standard: 162x22 mm (larghxh) L=2000 mm
Colori: 12 MIELE – 14 BIANCO – 12 TABACCO – 23 TERRA DI SIENA – 31 EBANO – 32 WENGE'
Finiture: LOFT – SOLARIUM

> Longheroni di supporto in alluminio
Dimensioni standard: 55x30 amm (larghxh) L=2000 mm

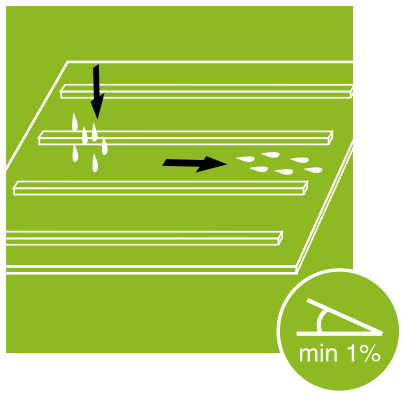
> Clips di aggancio in acciaio inox

> Clips jolly in PA 66

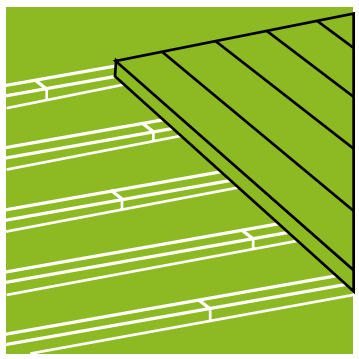
> Clips di inizio/fine in acciaio inox

> Viti di fissaggio inox

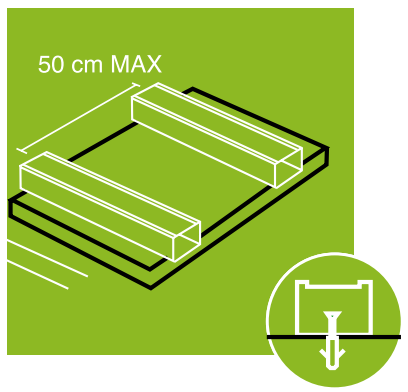
> Peso indicativo sistema: 25 kg/mq



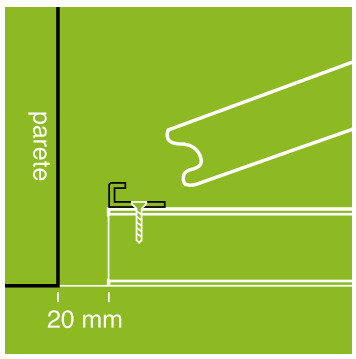
Assicurate il deflusso dell’acqua.



Alternare giunzioni longheroni sottostruttura.

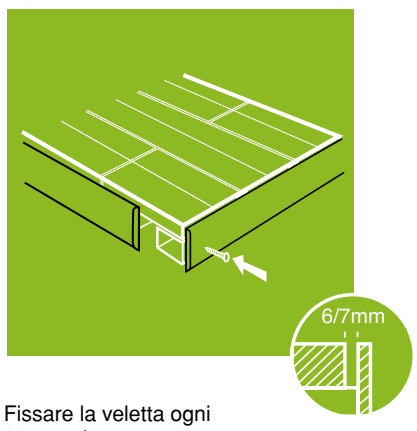


Mantenere l’interasse tra i longheroni a circa 50 cm.
Fissare la sottostruttura a terra.

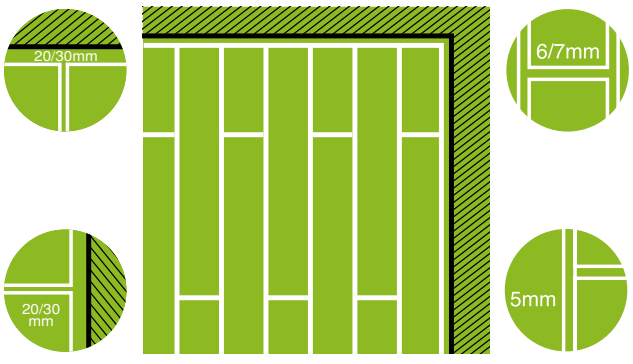


Usare clip inizio-fine per la potenza.

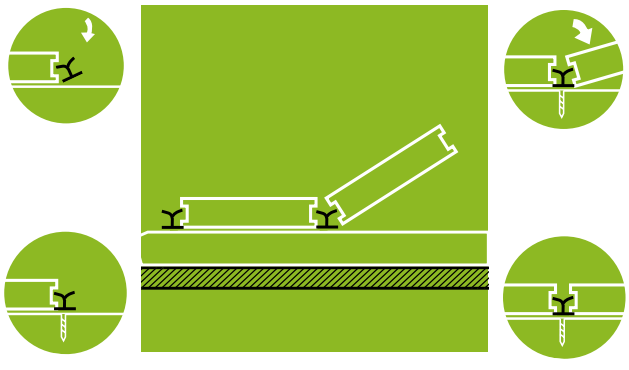
Posizionare le teste delle doghe in corrispondenza della sottostruttura.



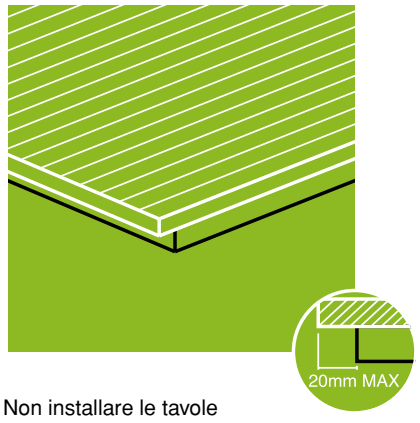
Fissare la veletta ogni 20 cm. circa.



Rispettare le luci.



Montare il materiale come riportato.



Non installare le tavole perimetrali con sbalzo maggiore di 20 mm.

GREENWOOD®
made in venice

LEGNO

richiede interventi di manutenzione frequenti e profondi perchè facilmente soggetto all'azione degli agenti naturali

Foto di Veronica Croce

GREENWOOD

pur avendo l'aspetto del legno contrasta l'aggressione degli agenti atmosferici grazie alla sua composizione innovativa ed è quindi di facile manutenzione se confrontato con prodotti in legno destinati allo stesso impiego

GREENWOOD LINK: LA SOLUZIONE MODULARE PER L'ARREDO ESTERNO

Greenwood Link è un sistema modulare versatile con possibilità di impiego in diverse ambientazioni, dall'arenile, al giardino, agli spazi urbani.

Elementi costitutivi:

> Tavole in legno composito Greenwood
> Struttura in alluminio verniciato in poliestere garanzia 10 anni
> Clips di aggancio in acciaio inox

Caratteristiche:

> elevato standard di sicurezza
> superficie antisdrucciolo
> assenza di schegge
> facilità di movimentazione
> modularità

GREENWOOD®
made in venice

NOTE DEL PRODUTTORE

Il prodotto mantiene le proprietà descritte solo se:

- **montato con l'apposito kit completo di installazione del produttore fornito all'acquirente;**
- **installato e mantenuto correttamente secondo le indicazioni fornite.**

Non costituiscono vizi e difetti quelli provocati da:

- **maneggiamento improprio ed erroneo stoccaggio del prodotto;**
- **eventi naturali eccezionali (inondazioni, terremoti, ecc.) e atti vandalici;**
- **installazioni effettuate in difformità dalle indicazioni fornite dal produttore o dalle norme di sicurezza e regolamenti edilizi locali;**
- **uso improprio del prodotto;**
- **utilizzo del prodotto con funzione strutturale;**
- **cedimenti e deformazioni della sottostruttura preesistente;**
- **mancata osservanza delle indicazioni di uso e manutenzione fornite dal produttore, abuso o trascuratezza da parte dell'acquirente o di terza persona;**
- **sviluppo di muffe, spurghi, aloni d'acqua, cibo, materiale organico e macchie di vernice o altre sostanze;**
- **utilizzo di materiali e/o utensili abrasivi;**
- **applicazione di trattamenti e prodotti non approvati sulla superficie del prodotto;**
- **normale uso e consumo.**

Per la presenza della fibra di legno, che tende naturalmente nel tempo ad essere soggetta a fenomeni di viraggio del colore, la variazione della tonalità originale del prodotto, evidente nei primi mesi successivi all'installazione, non costituisce vizio o difetto di conformità, ma rappresenta una proprietà intrinseca del materiale. La fibra di legno stessa può essere inoltre soggetta a lievi variazioni di colorazione da lotto a lotto di produzione. Tali fenomeni non possono essere addebitati in alcun modo a vizi di fabbricazione o a mancanza di qualità dei materiali. Il produttore non è pertanto responsabile per eventuali spese di rimozione e sostituzione o eventuale applicazione di ravvivanti o vernici sul prodotto a seguito del viraggio del colore.

Le informazioni messe a disposizione nel presente catalogo non contengono alcuna garanzia vincolante, di alcuna natura. E' esclusa qualsiasi responsabilità del produttore per la correttezza, la completezza, la qualità e l'affidabilità delle informazioni, nonché per i risultati ottenibili attraverso l'uso dei prodotti.
Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità, che possa derivare dal suo uso.

Räderwerk, Foto Andrea Pancino

Referenze:

Parco Scientifico e Tecnologico VEGA

Consorzio Venezia Ricerche

Universita' di Padova

IUAV Istituto Universitario di Architettura di Venezia

Universita' la Sapienza /Design Industriale Roma

ASM Comune di Venezia

Istituzione Previsione e Segnalazione Maree

PMV Patrimonio Mobilità Veneziana

ACTV Azienda Comunale Trasporti Venezia

Premio Regione Veneto

GREENWOOD®
made in venice

VENEZIA-ITALIA
www.greenwood-venice.com

www.greenwood-venice.com
www.bonetto.com

GREENWOOD®

FRANGISOLE

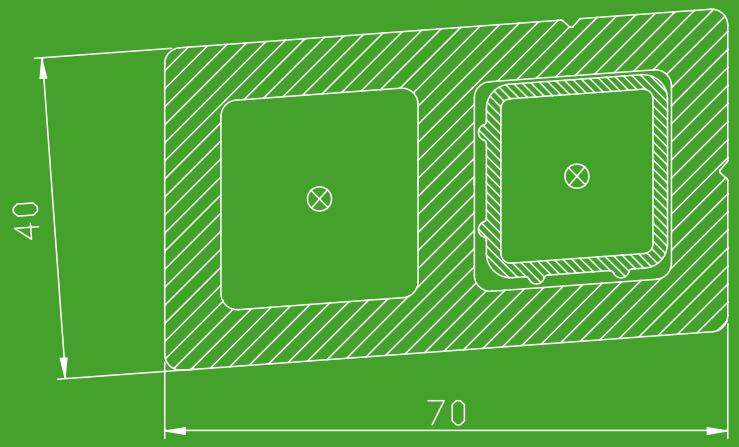
BELLEZZA IN VERTICALE. LE INNOVATIVE SCHERMATURE SOLARI IN LEGNO COMPOSITO GREENWOOD, CONSENTONO DI PORTARE IN PARETE IL CALORE E L' ELEGANZA DEL LEGNO, GARANTENDONE UNA MAGGIORE DURATA NEL TEMPO. LE SUE PROPRIETÀ ESCLUSIVE SONO: LA MAGGIORE DURATA RISPETTO AL LEGNO TRADIZIONALMENTE IMPIEGATO, LA VERSATILITA' E LA FACILITA' DI MONTAGGIO, LA BUONA STABILITA', DIMENSIONALE E LE ELEVATE CARATTERISTICHE MECCANICHE E TERMICHE.

in partnership con

bonetto.com
daniele

SISTEMA DI SCHERMATURA SOLARE GREEN WOOD 7040

Il frangisole Greenwood e' un elemento architettonico studiato per ombreggiare le superfici, garantendo protezione solare, controllo dell'abbagliamento e privacy.
Con il sistema frangisole e' possibile portare in parete tutta l'eleganza e il calore e la materialita' del legno, garantendone la maggiore durata nel tempo .
Il sistema di schermatura solare puo' essere installato orizzontalmente e verticalmente ed e' formato da un telaio metallico di sostegno ed elementi di design in legno composito., materiale costituito da fibra di legno e polipropilene, componente polimerica che ha funzione protettiva e impermeabilizzante.
Per la sottostrutturae vengono usati 4 tipi di materiali :
AISI 304 (1.4301): per elementi in barrame, stampati a fondo rondelle elementi tagliati a laser e particolari prodotti con sistema di fusione;
AISI 303 (1.4305): per particolari torniti;
AISI 316 (1.4401): solo se richiesto e consigliato in ambienti marini abbinato a finitura lucida;
Lega leggera P-AlMgSi: su montanti verticali in opzione ad acciaio inox.



CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

Elevate caratteristiche fisico-meccaniche e termiche.
Buona stabilità dimensionale.
Resistenza all'invecchiamento, agli agenti atmosferici e alla macchiabilità, ai funghi, muffe e batteri e agli insetti.
Ridotto livello di manutenzione.
Basso assorbimento d'acqua.
Elevati standard di sicurezza (proprietà antisdrucciolo e assenza di schegge).
Inossidabilità delle sottostrutture. Gli elementi di lega dell´acciaio inossidabile formano una sottile e trasparente pellicola di ossido di cromo protettiva.
Velocità di posa, in quanto è necessaria una sola operazione di adattamento al manufatto cementizio. Una volta regolata e posata la sottostruttura non si perde tempo nella regolazione delle doghe.
Sottostruttura in grado di compensare i mutamenti fisici del materiale (caldo/freddo).

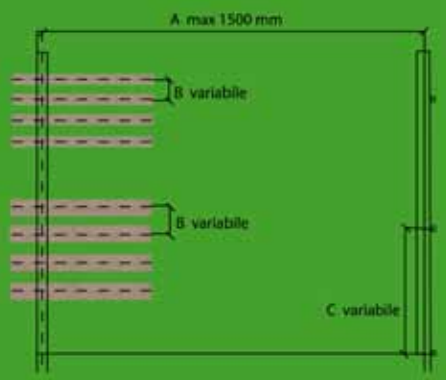
DATI DIMENSIONALI

Doga:	40x70 mm [1] armata con profilo metallico
Sottostruttura:	Montante tubolare sezione 40x40 mm con foratura a passo [2]
	Vite di regolazione e bloccaggio montante [3]
	Piastra di accoppiamento a parete con regolazione per compensi di fuori piombo [4]
Passi suggeriti:	Lato doga a vista 40 mm passo 80 mm
	Lato doga a vista 40 mm passo 110 mm
	Lato doga a vista 70 mm passo 110 mm
	Lato doga a vista 70 mm passo 140 mm
Orientamento:	Orizzontale
	Verticale

MODALITA' DI INSTALLAZIONE

Sono previste le seguenti fasi:
- Montaggio delle staffe [4] attacco montante con appositi tasselli [3].
- Fissaggio dei montanti [2] uno per volta con regolazione della perpendicolarità (tramite apposito strumento) tramite aggiustamento permesso dalle apposite asole della staffa
- Fissaggio delle doghe [1] partendo dal basso verso l'alto avendo cura che il perno arrivi a fine corsa sull'asola.

Negli accoppiamenti a 45 gradi le doghe dovranno essere tenute distanziate 1 cm perchè le doghe hanno un movimento naturale dato dall'accoppiamento di due materiali con struttura molecolare completamente diversa e che viene sollecitata dagli sbalzi termici. Il sistema di fissaggio, di fatto autoregolante perchè compensa i movimenti del materiale, garantisce quindi resistenza e durevolezza dell'applicazione molto più alta che un'applicazione analoga in legno



MANUTENZIONE E PULIZIA

Nei primi mesi successivi all'installazione del Sistema Frangisole Green Wood 7040 le doghe in legno composito sono soggette ad un graduale cambiamento del colore iniziale. Trascorso il periodo di assestamento il tono raggiunto si mantiene pressoché invariato nel tempo.
La pulizia periodica può essere effettuata spazzolando le doghe ed impiegando poi semplice acqua ed eventualmente del detergente blando.
E' necessario procedere tempestivamente alla rimozione delle macchie, impedendo a queste di essere assorbite e seccate dalla luce del sole. Possono essere impiegati prodotti specifici per sporco persistente, è però necessario testare preventivamente i detergenti da impiegare su un'area limitata e nascosta della superficie.
Eventuali segni di rigature, incisioni o macchie particolarmente resistenti possono essere rimossi strofinando della carta vetrata molto sottile.
Data la presenza della componente legnosa la comparsa di aloni d'acqua è considerata un fenomeno naturale e di carattere transitorio, gli aloni possono infatti comparire e scomparire ciclicamente, con velocità variabile in funzione della frequenza e della quantità di acqua, di origine piovana o artificiale, alla quale la struttura è soggetta.
Prodotti che non devono essere usati per la pulizia dell´acciaio inossidabile delle sottostrutture sono:
Prodotti contenenti Cloruri, specialmente acidi cloridrici
Candeggine a base di acido ipocloridico
Prodotti usati per pulire l´argento
Prodotti contenenti soda caustica, specie se usati a caldo
L'acciaio teme agenti aggressivi quali atmosfere marine, ambienti carichi di prodotti industriali inquinanti, inquinamento atmosferico e di traffico.
Gli intervalli per la pulizia in caso di presenza di almeno uno dei fattori sopracitati dipendono dalla concentrazione degli stessi.

CAPITOLATO

Elementi in legno composito , a base di fibre di legno derivanti da scarto selezionato e polimero a base polipropilene, sezione bipartita a parallelogramma dimensioni 70x40 mm, lunghezza definibile, armati con profilo in alluminio, per rivestimenti a parete, parapetti, sistemi di schermatura solare, ad uso esterno. Struttura metallica di supporto costituita da montanti di sezione quadra o rettangolare con adeguate finiture e trattamenti che garantiscano la resistenza alle ossidazioni, con forature a passo definibile e sistema di bloccaggio ad incastro, piastre di accoppiamento a parete con regolazione per compensi fuori piombo e completa di perni per il bloccaggio degli elementi in legno fissati in un modo che permettano di compensare le dilatazioni fisiche degli elementi in Legno Composito .

GREENWOOD®
made in venice

FRANGISOLE

BELLEZZA IN VERTICALE. LE INNOVATIVE SCHERMATURE SOLARI IN LEGNO COMPOSITO GREENWOOD, CONSENTONO DI PORTARE IN PARETE IL CALORE E L' ELEGANZA DEL LEGNO, GARANTENDONE UNA MAGGIORE DURATA NEL TEMPO. LE SUE PROPRIETÀ ESCLUSIVE SONO: LA MAGGIORE DURATA RISPETTO AL LEGNO TRADIZIONALMENTE IMPIEGATO, LA VERSATILITA' E LA FACILITA' DI MONTAGGIO, LA BUONA STABILITA', DIMENSIONALE E LE ELEVATE CARATTERISTICHE MECCANICHE E TERMICHE.

GREENWOOD®

in partnership con bonetto.com daniele

www.greenwood-venice.com
www.bonetto.com

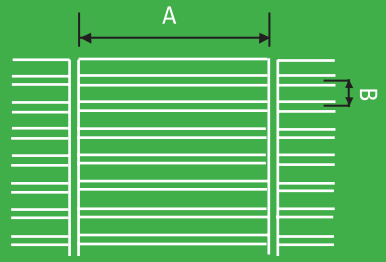
IL SISTEMA DI POSA PER PARETE

Il sistema Greenwood di fissaggio a parete si compone di una doga **reversibile** in legno composito dim. 70x40 cm. e di una struttura tubolare (montante), fissata a parete ad intervalli regolari(passo attacco) sulla quale vengono creati con tecnologia laser, dei fori di fissaggio ad intervalli regolari (passo di fissaggio) che possono essere adattati ad hoc su ogni cantiere.

PASSI SUGGERITI:

lato doga vista 70 passo 110

lato doga vista 40 passo 80

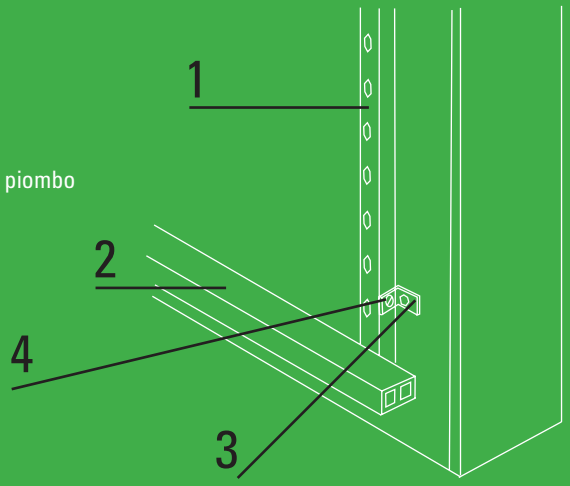


In fase di progettazione della parete deve essere modulato il passo di attacco A compatibilmente con l'applicazione parete che si vuole ottenere, comunque, ad una misura massima di 1500 mm. nella configurazione standard della doga. A richiesta possono essere valutati passo attacco di misure maggiori, ma questo necessita di uno studio di fattibilità. Dal punto di vista estetico, la doga può essere fissata a passi completamenet personalizzabili come pure è possibile avere l'applicazione doga in senso verticale. Il sistema viene fornito con struttura tubolare in alluminio anodizzato o acciaio inox satinato. La posa viene quindi fatta su manufatto in laterizio o cemento armato mediante staffe tassellate che permettono una regolazione nelle tre dimensioni atte a compensare una possibile difformità tra superfici di posa. La tolleranza ammessa, nella configurazione standard, è di 1 cm.

Composizione base:

1. montante tubolare sezione 40x40 con foratura a passo
2. doga 70x40 con rinforzo interno in lega
3. piastra di accoppiamento a parete con regolazione per compensi di fuori piombo
4. vite di regolazione e bloccaggio montante

acessori: tappi di chiusura



FRANGISOLE

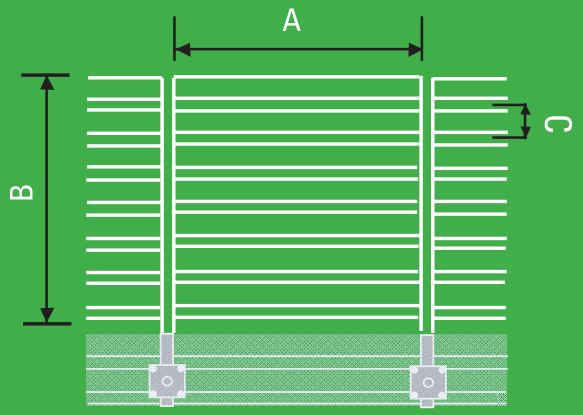
NOTE DEL PRODUTTORE

Le informazioni qui messe a disposizione non contengono alcuna garanzia vincolante, di alcuna natura.
E' esclusa qualsiasi responsabilità del produttore per la correttezza, la completezza, la qualità e l'affidabilità delle informazioni, nonché per i risultati ottenibili attraverso l'uso dei prodotti. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità, che possa derivare dal suo uso.

IL SISTEMA DI POSA PER PARAPETTO

Sistema parapetto per fissaggio a sbalzo su parete verticale dei solai. Struttura tubolare portante in profilo quadro 40x40. Piastra di attacco a 4 punti tramite tasselli. Mancorrente a vista o mascherabile con doghe.
Realizzato in acciaio inossidabile il sistema parapetto è adattabile a qualsiasi applicazione venga richiesta perchè si basa sull'utilizzo di macchinari laser che consentonodi personalizzare al massimo la sua forma.

Indicazioni di sicurezza
La maggior parte delle normative locali di costruzioni impongono l'anti scalabilit del parapetto dal lato interno, quando questo viene richiesto i montanti vengono rinforzati di spessore per dar modo di sostenere un pannello in vetro all'interno del parapetto che impedisca all'utente di utilizzare le doghe disposte orizzontalmente come scala per l'arrampicamento.



Interasse montante A:

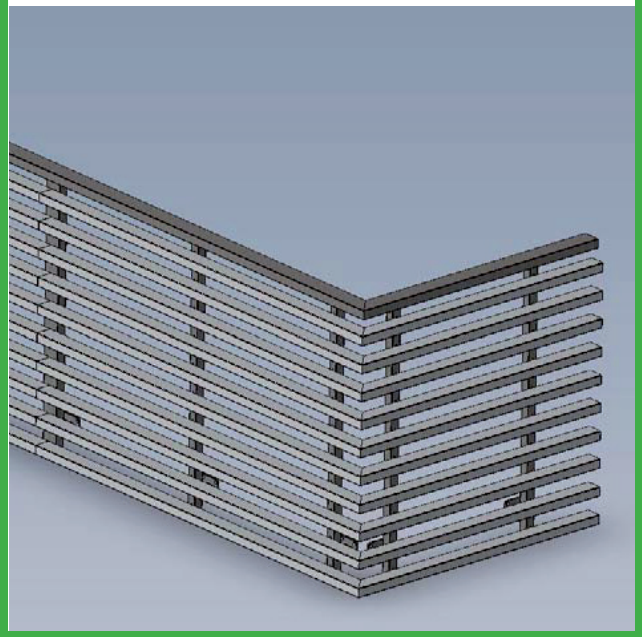
Fissaggio massimo 1500 mm.

Altezza minima B:
da pavimento solaio minimo 1000 mm.

Passo doga - doga C:

Personalizzabile (ideale 80 mm.)

FRANGISOLE



NORME INDICATIVE
(NON VINCOLANTI DI PROGETTAZIONE):

UNI 10805:1999	Ringhiere, balaustre o parapetti prefabbricati Determinazione della resistenza meccanica a carico statico di colonne e colonne-piantone
UNI 10806:1999	Ringhiere, balaustre o parapetti prefabbricati Determinazione della resistenza meccanica ai carichi statici non distribuiti
UNI 10807:1999	Ringhiere, balaustre o parapetti prefabbricati Determinazione della resistenza meccanica ai carichi dinamici
UNI 10808:1999	Ringhiere, balaustre o parapetti prefabbricati Determinazione della resistenza meccanica ai carichi statici concentrati sui pannelli
UNI 10809:1999	Ringhiere, balaustre o parapetti prefabbricati Dimensioni, prestazioni meccaniche e sequenza delle prove

MANUTENZIONE:
materiale a base di legno e polimero

Nei primi mesi successivi all'installazione le doghe in legno composito sono soggette ad un graduale cambiamento del colore iniziale. Trascorso il periodo di assestamento il tono raggiunto si mantiene pressoché invariato nel tempo. La pulizia periodica può essere effettuata spazzando le doghe ed impiegando poi semplice acqua ed eventualmente del detergente blando. E' necessario procedere tempestivamente alla rimozione delle macchie, impedendo a queste di essere assorbite e seccate dalla luce del sole. Possono essere impiegati prodotti specifici per sporco persistente, è però necessario testare preventivamente i detergenti da impiegare su un'area limitata e nascosta della superficie. Eventuali segni di rigature o incisioni o macchie particolarmente resistenti possono essere rimossi strofinando della carta vetrata molto sottile. Data la presenza della componente legnosa la comparsa di aloni d'acqua è considerata un fenomeno naturale e di carattere transitorio, gli aloni possono infatti comparire e scomparire ciclicamente, con velocità variabile in funzione della frequenza e della quantità di acqua, di origine piovana o artificiale, alla quale la struttura è soggetta.

MANUTENZIONE:
materiale di sottostruttura

Specificazione dei materiali usati:
in genere vengono usati 3 tipi di materiali
AISI 304 (1.4301) - per elementi in barrame, stampati a fondo, rondelle, elementi tagliati a laser e particolari prodotti con sistema di fusione.
AISI 303 (1.4305) - per particolari torniti
AISI 316 (1.4401) - solo se richiesrto e consigliato in ambienti marini abbinato a finitura lucida.
Caratteristiche di inossidabilità
Gli elementi di lega d'acciaio inossidabile formano una sottile e trasparente pellicola protettiva, di ossido di cromo.
Prodotti che non devono essere usati per la pulizia dell'acciaio inossidabile sono:
Prodotti contenenti cloruri, specialmente acidi cloridrici
Candeggine a base di acido ipocloridrico
Prodotti usati per pulire l'argento
Prodotti contenenti soda caustica, specie se usati a caldo

😐

NOTE DEL PRODUTTORE

Le informazioni qui messe a disposizione non contengono alcuna garanzia vincolante, di alcuna natura.
E' esclusa qualsiasi responsabilità del produttore per la correttezza, la completezza, la qualità e l'affidabilità delle informazioni, nonché per i risultati ottenibili attraverso l'uso dei prodotti. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità, che possa derivare dal suo uso.